

特 許 協 力 条 約

P C T

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)
〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 01 JUL 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 P2-03T01141	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/09617	国際出願日 (日.月.年) 29.07.2003	優先日 (日.月.年) 29.07.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ A61K31/352, 31/375, A61P9/00, 43/00, C07D311/62, A23L1/30, 1/302, 2/00, A23F3/14		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社東洋新薬		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 6 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a ☐ 附属書類は全部で _____ ページである。

☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)

☐ 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙

b ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎

☐ 第II欄 優先権

☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成

☒ 第IV欄 発明の単一性の欠如

☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明

☒ 第VI欄 ある種の引用文献

☐ 第VII欄 国際出願の不備

☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 19.02.2004	国際予備審査報告を作成した日 10.06.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 新 留 素 子	4 P	2939
電話番号 03-3581-1101 内線 3490			

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの
 第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 第 _____ 項*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ 項*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第IV欄 発明の単一性の欠如

1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、

- ☐ 請求の範囲を減縮した。
- ☐ 追加手数料を納付した。
- ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申立てた。
- ☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

2. ☒ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。

3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。

- ☐ 満足する。
- ☒ 以下の理由により満足しない。

請求の範囲1-4, 9は、プロアントシアニジンを含む有効成分とする血液流動性改善組成物に関するものである。

請求の範囲5-8は、プロアントシアニジンと、アスコルビン酸またはその誘導体とを含む飲料に関するものである。

4. したがって、国際出願の次の部分について、この報告を作成した。

- ☒ すべての部分
- ☐ 請求の範囲 _____ に関する部分

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	3	有 無
	請求の範囲	1, 2, 4-9	
進歩性(IS)	請求の範囲		有 無
	請求の範囲	1-9	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲		有 無
	請求の範囲	1-9	

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

- 文献1. EP 694305 A1
 文献2. 高柿了士, イチョウ葉エキスの特性と利用, New Food Industry, 1998, Vol. 40, No. 5, pp. 1-7
 文献3. EP 1013278 A1
 文献4. EP 1086693 A1
 文献5. EP 1135995 A2
 文献6. EP 713706 A2
 文献7. JP 2002-29953 A
 文献8. EP 815857 A1
 文献9. SHUMEJKO, Pavel et al., THE EFFECT OF SIMULATED ACID RAIN ON THE BIOCHEMICAL COMPOSITION OF SCOTS PINE (PINUS SYLVESTRIS L.) NEEDLES, Environmental Pollution, 1996, Vol. 92, No. 3, pp. 315-321
 文献10. NYMAN, Bengt F., PROTEIN-PROANTHOCYANIDIN INTERACTIONS DURING EXTRACTION OF SCOTS PINE NEEDLES, Phytochemistry, 1985, Vol. 24, No. 12, pp. 2939-2944

請求の範囲1, 2は、国際調査報告に引用された文献1-3に記載されているから、新規性・進歩性を有しない。文献1の全文には、プロアントシアニジンダイマールおよびオリゴマーを含有する動脈または静脈循環障害に関連する末梢疾患等の治療剤が記載されており、本願の血液循環改善剤は、上記疾患の治療剤をも包含するものと認められるから、両者は同一である。文献2の全文には、プロアントシアニジン含有するイチョウ葉エキ스가血液流動性改善作用を有することが記載されている。また、文献3の全文には、松葉抽出物が血液流動性改善作用を有することが記載されており、文献9, 10に記載されるように、松葉抽出物はプロアントシアニジン含有するものであるから、請求の範囲1, 2に係る発明と文献3に記載の発明は同一である。

請求の範囲4は、国際調査報告に引用された文献1に記載されているから、新規性・進歩性を有しない。

請求の範囲5-7, 9は、国際調査報告に引用された文献4-8に記載されているから、新規性・進歩性を有しない。文献4, 5の全文、文献6のExample 9、文献7の実施例8、文献8のExample 7には、プロアントシアニジンとアスコルビン酸を含有する飲料が記載されている。

第VI欄 ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書 (PCT規則70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
JP 2003-95968 A [EX]	03. 04. 2003	27. 09. 2001	
JP 2003-128560 A [EX]	08. 05. 2003	23. 10. 2001	
JP 2003-284525 A [EX]	07. 10. 2003	12. 12. 2002	19. 12. 2001

2. 書面による開示以外の開示 (PCT規則70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)
-----------------	------------------------------	--

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V. 2 欄の続き

請求の範囲 8 は、国際調査報告に引用された文献 6 に記載されているから、新規性・進歩性を有しない。文献 6 の Example 9 には、プロアントシアニジン、アスコルビン酸を含有する茶飲料が記載されている。

請求の範囲 3 は、国際調査報告に引用された何れの文献にも記載されていないから、新規性を有する。

請求の範囲 3 は、国際調査報告に引用された文献 1－5 により、進歩性を有しない。請求の範囲 3 は、アスコルビン酸を含有するものに関するものであり、文献 I－3 に記載はない。しかし、医薬において、アスコルビン酸を添加剤として用いることは文献 4，5 に記載の事項であるから、文献 1－3 に記載の医薬における添加剤として、文献 4，5 に記載のアスコルビン酸を用いることは、当業者であれば容易に想到し得ることである。

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/009617



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference P2-03T01141	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/JP2003/009617	International filing date (day/month/year) 29 July 2003 (29.07.2003)	Priority date (day/month/year) 29 July 2002 (29.07.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61K 31/352, 31/375, A61P 9/00, 43/00, C07D 311/62, A23L 1/30, 1/302, 2/00, A23F 3/14		
Applicant TOYO SHINYAKU CO., LTD.		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.
3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:
 - a. ☐ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of _____ sheets, as follows:
 - ☐ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).
 - ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.
 - b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).
4. This report contains indications relating to the following items:

<input checked="" type="checkbox"/> Box No. I	Basis of the report
<input type="checkbox"/> Box No. II	Priority
<input type="checkbox"/> Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. IV	Lack of unity of invention
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. VI	Certain documents cited
<input type="checkbox"/> Box No. VII	Certain defects in the international application
<input type="checkbox"/> Box No. VIII	Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 19 February 2004 (19.02.2004)	Date of completion of this report 10 June 2004 (10.06.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/009617

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language _____, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☒ The international application as originally filed/furnished
- ☐ the description:
- pages _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☐ the claims:
- pages _____, as originally filed/furnished
- pages* _____, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☐ the drawings:
- pages _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP03/09617

Box No. IV Lack of unity of invention

1. ☐ In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:

- ☐ restricted the claims.
- ☐ paid additional fees.
- ☐ paid additional fees under protest.
- ☐ neither restricted nor paid additional fees.

2. ☒ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.

3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is

- ☐ complied with.
- ☒ not complied with for the following reasons:

Claims 1-4 and 9 concern a composition for improving blood flow having proanthrocyanidine as the active ingredient.

Claims 5-8 concern beverages containing ascorbic acid or a derivative thereof.

4. Consequently, this report has been established in respect of the following parts of the international application:

- ☒ all parts.
- ☐ the parts relating to claims Nos. _____

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claim	3	YES
	Claims	1, 2, 4-9	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-9	NO
Industrial applicability (IA)	Claims		YES
	Claims	1-9	NO

2. Citations and explanations (Rule 70.7)

Document 1. EP 694305 A1

Document 2. Satoshi TAKAGI, "Icho Ha Extract on Tokusei to Riyo," New Food Industry, 1998, Vol. 40, No.5, pp. 1-7

Document 3. EP 1013278 A1

Document 4. EP 1086693 A1

Document 5. EP 1135995 A2

Document 6. EP 713706 A2

Document 7. JP 2002-29953 A

Document 8. EP 815857 A1

Document 9. SHUMEJKO, Pavel et al., THE EFFECT OF SIMULATED ACID RAIN ON THE BIOCHEMICAL COMPOSITION OF SCOTS PINE (PINUS SYLVESTRIS L.) NEEDLES, Environmental Pollution, 1996, Vol. 92, No.3, pp. 315-321

Document 10. NYMAN, Bengt F., PROTEIN-PROANTHOCYANIDIN INTERACTIONS DURING EXTRACTION OF SCOTS PINE NEEDLES, Phytochemistry, 1985, Vol. 24, No. 12, pp. 2939-2944

Documents 1-3 cited in the international search report describe the inventions of claims 1 and 2, and therefore these inventions lack novelty and an inventive step. The full text of document 1 describes a medicine for the treatment of peripheral diseases, etc., associated with arterial or venous circulatory disorders that contains proanthocyanidine dimers and oligomers, and because the kind of medicine for improving blood circulation in this application is also included in medicines for the above diseases, the inventions of claims 1 and 2 are the one and the same as the inventions of documents 1-3. The full text of document 2 states that ginkgo biloba leaf extract containing proanthocyanidine improves blood flow. Moreover, the full text of document states that pine needle extract improves blood flow, and as described in documents 9 and 10, because pine needle extract contains proanthocyanidine, the inventions of claims 1 and 2 are one and the same as the invention described in document 3.

Document 1 cited in the international search report describes the invention of claim 4, and therefore this invention lacks novelty and an inventive step.

Documents 4-8 cited in the international search report describe the inventions of claims 5-7 and 9, and therefore these inventions lack novelty and an inventive step. The full text of documents 4 and 5, Example 9 of document 6, Example 8 of document 7, and Example 7 of document 8 describe beverages that contain proanthocyanidine and ascorbic acid.

Box No. VI Certain documents cited

1. Certain published documents (Rule 70.10)

Application No. Patent No.	Publication date (day/month/year)	Filing date (day/month/year)	Priority date (valid claim) (day/month/year)
JP 2003-95968 A [EX]	03.04.2003	27.09.2001	
JP 2003-128560 A [EX]	08.05.2003	23.10.2001	
JP 2003-284525 A [EX]	07.10.2003	12.12.2002	19.12.2001

2. Non-written disclosures (Rule 70.9)

Kind of non-written disclosure	Date of non-written disclosure (day/month/year)	Date of written disclosure referring to non-written disclosure (day/month/year)

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.
Continuation of Box V. 2:

Document 6 cited in the international search report describes the invention of claim 8, and therefore this invention lacks novelty and an inventive step. Example 9 of document 6 describes a tea beverage that contains proanthocyanidine and ascorbic acid.

None of the documents cited in the international search report describes the invention of claim 3, and therefore this invention is novel.

Based on the descriptions in documents 1-5 cited in the international search report, the invention of claim 3 lacks an inventive step. The invention of claim 3 concerns a beverage that contains ascorbic acid and is not described in documents 1-3. However, because documents 4 and 5 describe the use of ascorbic acid as an additive in medicine, persons skilled in the art can easily conceive of using the ascorbic acid described in documents 4 and 5 as an additive in the medicine described in documents 1-3.